

## Újvárosi Miklós (1913–1981) életútja és munkássága a hazai szántóföldi gyomnövényzet kutatásában\*

HORVÁTH Károly

FVM Mezőgazdasági Szakképző Intézete, Gyakorlóiskola 2600 Vác, Telep u. 2-4.

Újvárosi Miklós 1913. január 25-én született Hajdúnánáson. Szülei földművesek voltak. Két gyermeket neveltek fel Miklóst és öccsét, Sándort. A család helyzetét nehezítette az első világháború, ugyanis édesapját elvitték katonának, s ez idő alatt Miklós gyermekparalízist kapott. A bénulás következtében csak évek múltán tudott gép és bot segítségével járni. Ezért tanulmányainak egy részét magántanulónaként kellett, hogy elvégezze. A gimnázium 5. osztályától már a hajdúnánási reálgimnázium rendes tanulója, 1932-ben érettségizik, majd beiratkozik a debreceni Tudományegyetem bölcsészeti karára, természetrajz-földrajz szakos hallgatónak. Az egyetem elvégzése igen komoly terheket ró rá. Ugyanis a család anyagi helyzete nem teszi lehetővé a bentlakást, így Hajdúnánásról naponta jár be Debrecenbe, napi 14-16 órát van távol otthonról. Akaratereje példátlan. Huszonegy éves korában Hajdúnánás környékének növényzetét kutatja. Már harmadéves egyetemista korától az Egyetem Növényteni Intézetének gyakornoka. Gyakorlatokat vezet, sőt hallgatóként az alsóbb éveseknek a professzor távollétében előadásokat is tart. 1937-ben szerezte meg középiskolai tanári oklevelét. 1938. januárjában növénytan fő-, állattan és geológiai melléktárgyakból szigorló vizsgát tesz „Hajdúnánás vegetációja és flórája” című dolgozatával bölcsészeti doktorátust szerez.



1939. március 1-től nevezték ki a Debrecen egyetemi Fűvészkert gyakornokának 50 pengő fizetéssel. Ez időben előadásokat tart, gyakorlatokat vezet, botanikus kertet fejleszt. 1940-ben Kolozsvárra helyezik az ottani botanikus kertbe kertészeti főintézőnek és tanársegédnek. Így növényteni kutatásai a Hajdúság és a Tiszamente után az Erdélyi területekre is áttevődnek. Több dolgozata jelenik meg ez idő tájt.

Kolozsváron nősül meg, feleségül veszi a nagynevű botanikus professzor Nyárádi Erazmus Gyula leányát.

\* A KITAIBELIA folyóirat a botanika egyik elhanyagolt területét, a florisztikát igyekszik felkarolni. Nagy öröm, hogy az ezredfordulóra felnövekedett egy új, fiatal, botanikával foglalkozó generáció, akik hazánk szinte minden zugát igyekeznek kutatni. A természetes vegetáció vizsgálata mellett többen a gyomnövényzetet is megfigyelésük tárgyává teszik. Közleményeikben adataikat sokszor úgy jelzik, mintha adott területen előtte senki nem vizsgálta volna a gyomnövényzetet. Holott hazánkban Dr. Újvárosi Miklós évtizedeken át kutatta a magyar szántóföld gyomviszonyait és munkásságával létrehozott egy gyombiológiai iskolát. Kutatásait az MTA Agrártudományok Osztálya és a Földművelésügyi-, később Mezőgazdasági és Élelmezésügyi Minisztérium együttesen támogatta, illetve ismerte el. Ezért Újvárosi professzor munkája a botanikai tárgyú közleményekben kevésbé lelhető fel, publikációit az agrár-szakirodalom területén kell keresni.

Mivel Dr. Újvárosi Miklós a fiatal nemzedék számára kevésbé ismert, ezért kívánom néhány gondolatban életútját, munkásságát és gyomtérképezési tevékenységét halálának huszadik évfordulóján összefoglalni.

1944 szeptember 7-én kiűritési parancs érkezik, minden ingóságát hátrahagyva menekülésre kényszerül feleségével és gyermekeivel. A Zala megyei Kehidára kerül, ahol a mezőgazdasági szakiskolában tanít. Itt is a család megélhetését biztosítva növényteni kutatásokat is végez. 1946-ban a keszthelyi Mezőgazdasági Középiskolába és az Agrártudományi Egyetem Mezőgazdaság tudományi kara Keszthelyi Osztályának Növényteni Tanszékére gyakorlatok vezetésére kap megbízást.

1947-ben újra Debrecenben van, az Agrártudományi Egyetemre kerül adjunktusnak. Ekkor a természetes vegetációkutatástól a gyomnövénykutatás felé fordul. Intenzíven fog munkába és az FM pénzügyi segítségével tárja fel az akkori idők szántóföldi gyomproblémáit. Megjelenő dolgozatának címe: „*Mi okozta a múlt évi 4,5 q-s búzatermést?*”

1949-ben a MTA pallagi Növénytermesztési Intézetében kap állást. Itt veszi kezdetét az a nagyszabású kutatási tevékenység, amely az I. Országos Szántóföldi gyomnövény-felvételezést jelenti. 1950-ben hét hónapi terepmunkával 80 helyen végezte el munkatársai segítségével az első országos gyomnövény-felvételezést. Ez évben jelenik meg „Fontosabb szántóföldi gyomnövények” című könyve, mely 220 fajt tárgyal. Felsőbb utasításra 1952-ben az Intézetet az akkor már kialakított botanikus kerttel együtt Martonvásárra telepítik. 1952-ben addigi munkássága elismerésül a MTA Tudományos Minősítő Bizottsága a „tudományok kandidátusa” címet ítélte dr. Újvárosi Miklósnak.

1953. szeptemberében az MTA Botanikai Kutató Intézetébe, Vácrátótra helyezik. A háromgyermekes család vándorlása itt ér véget. Újvárosi professzor a Budapesthez közeli községben 26 éven át alkotott és 25 évig volt az intézet tudományos igazgatóhelyettese, a botanikus kert vezetője.

A múlt században gróf Vigyázó Sándor által építtetett, Jámbor Vilmos és Band Henrik által tervezett és kivitelezett angolparkból szívós munkával, munkatársaival létrehozta hazánk egyik legszebb botanikus kertjét. A világ közel 500 intézményével magcsere-kapcsolatot alakított ki. Tovább folytatta gyomkutatásait. 1968/70. között elindult a II. Országos Szántóföldi Gyomfelvételezés is. 1965-től az MTA és FM (MÉM) együttműködése alapján megkezdte a gyomspecialista szakemberképzést is. Elsőként dr. Kádár Aurél ma ny. miniszteri főtanácsos került hozzá a gyomismereti szakma elsajátítására. Majd 1967-től kezdetét veszi a gyomismereti tanfolyami képzés. Az itt végzett Megyei Növényvédelmi és Agrokémiai Állomásokon dolgozó szakmérnökök segítségével készülnek a további gyomcönológiai felmérések.

1973-ban megjelenik élete fő műve, kutatásainak szintézise, a két kötetes „Gyomnövények, gyomirtás”. Ez évben megszerzi a mezőgazdasági tudományok doktora címet és „Állami Díjat” kap.

Újvárosi professzor nemcsak agrobotanikus volt, hanem botanikusként, illetve botanikus kerti szakemberként is nagyot alkotott. Életében öt botanikus kert fejlesztésében játszott szerepet. A vácrátóti botanikus kertet 1960-tól Tóth Imre c. egyetemi docens és Dr. Galántai Miklós kertészmérnökökkel fejlesztette. Ez ma is „ékszere” a hazai botanikus kerteknek. Szakcikkei és szakkönyvei alapvető munkák az e témában kutatók számára. 1979-ben ment nyugdíjba és 1981. augusztus 15-én, Budapesten hunyt el.

A föld és a növények szeretetét a szülői háztól hozta. Egész élete – rokkant letére – egy hatalmas küzdelem volt. Mi, akik mellette dolgoztunk ezt személyesen láttuk, tapasztaltuk. Műveltsége, sokoldalúsága, hatalmas szakmai tudása, szigorú következetessége a kortársak és tanítványai előtt máig példaként áll.

A példa megismertetésére és az általa létrehozott gyombiológiai iskola továbbvitelére 1983-ban megalakult a „Dr. Újvárosi Miklós Gyomismereti Társaság”. A társaságot azok alapították, akik Újvárosi professzor irányítása alatt gyombiológiai témában mellette dolgoztak, illetve az általa vezetett négy gyomismereti tanfolyam (1967/68, 1968/69, 1975/76, 1980/81.) hallgatói voltak. A társaság célként tűzte ki Újvárosi Miklós professzor tudományos életművének értékeit megőrizni, tovább vinni és fejleszteni.

Huszoney év telt el azóta, hogy a „Mester” eltávozott körünkől. Munkássága nem múlt el nyomtalanul. Az általa megteremtett agrár gyombiológiai iskola ma is él, és mint volt tanítványok bízunk abban, hogy tovább fog élni!

### A hazai szántóföldi gyomnövényzet kutatásának története

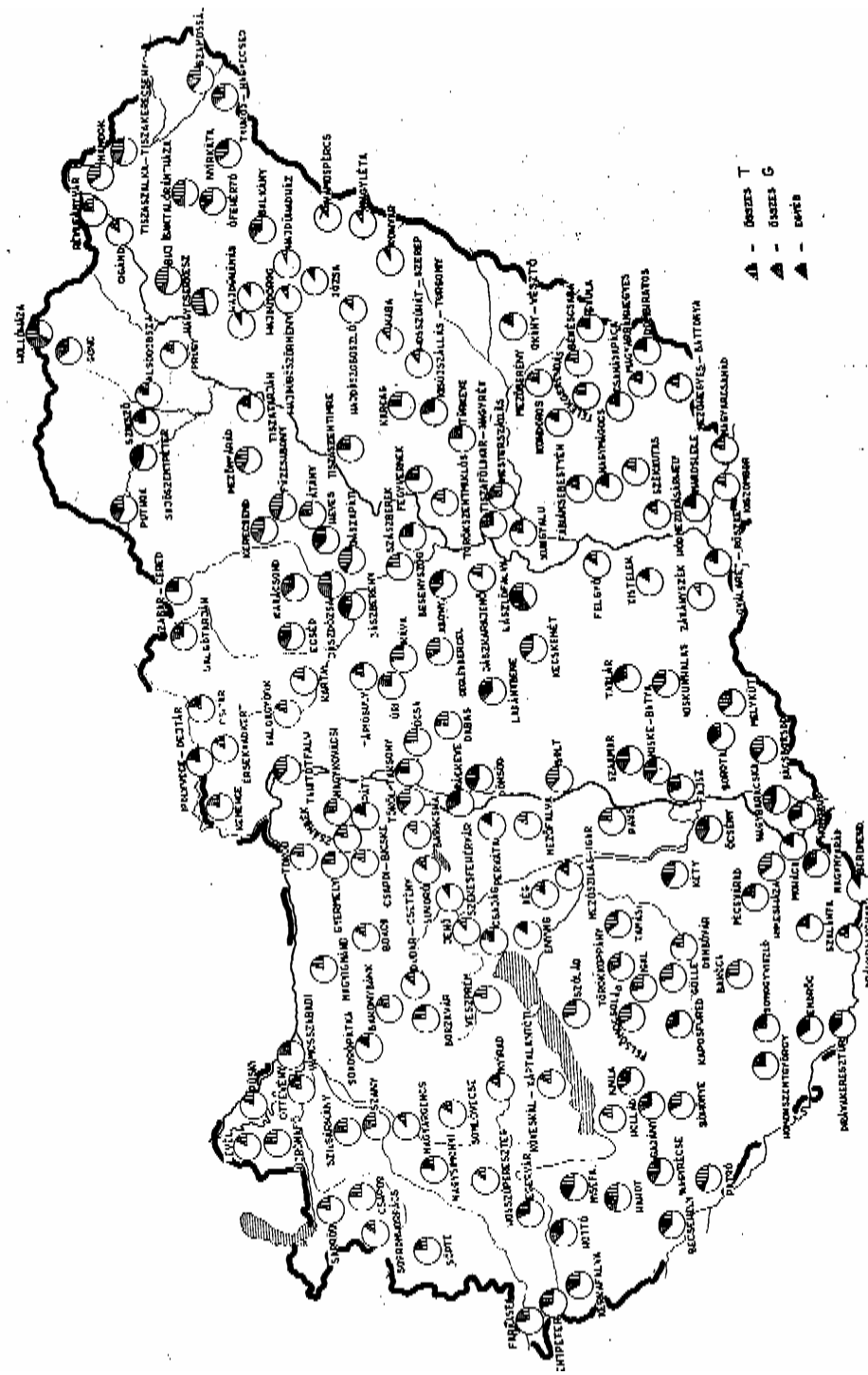
A gyomnövények tematikus vizsgálata hazánkban nagyobb mértékben a második világháború után indult meg. A szántóföldi vizsgálatokban dr. Újvárosi Miklós professzor érdemei elvülhetetlenek.

A Földművelésügyi Minisztérium segítségével már 1950-ben elkészült 80 határ különböző szántóföldi kultúráinak (búza, kukorica, rozs, zab, burgonya, stb.) gyomnövényterképe, mely az I. Szántóföldi Gyomfelvételezés néven vonult be az agrárköztudatba.

Az azóta eltelt 50 év alatt további három alkalommal mértük fel hazánk szántóföldi gyomnövényzetét. A már említett első felvételezést követte a második (1968/70.), a harmadik (1987/88.), illetve a negyedik (1996/97.). Az utóbbi három térképezés felvételei már kétszáz határban (talajtípushoz kötötten), két kultúrában (búza, kukorica) évente két alkalommal (május-június, augusztus-szeptember) 10-10 felvételi

ponton készültek (1. ábra). Ez a hatalmas munka több százezer adatot tartalmaz és az Földművelési Minisztérium Növényvédelmi és Környezetgazdálkodási Főosztálynak Koordinációs Igazgatósága őrzi és használja az okszerű herbicidhasználathoz, mint biológiai alapot.

1. ábra. Búza-kukorica vetések gyommennyiségei a II. Országos Gyomfelvételezés idején [1969(71)-ben]



Az első és második felvételezés adatai meg is jelentek 6 kötetben a Mezőgazdasági és Élelmezési Minisztérium Kiadványaként. A harmadik és negyedik felvételezés adataihoz is hozzá lehet jutni, igaz publikálva még nincsenek, de kiadására tervek vannak.

Az első gyomfelvételezést dr. Újvárosi Miklós végezte és segített neki dr. Halász Tibor, aki később a Debreceni Agrártudományi Egyetemen a Gyomnövények, gyomirtás tantárgyat oktatta.

A második felvételezést, amely már 200 községhatárra terjedt ki, egy gyombotanikai ismeretekre kiképzett szakembergárda végezte. Ugyanis 1967-től az FM (MÉM) időnként (3-5 évente) szükség szerint kiképezte a megyei növényvédelmi állomások biológiai laboratóriumában dolgozó gyomirtással foglalkozó szakmérnökeket. A képzés gondolata és megvalósítása dr. Újvárosi Miklós professzortól eredt és 1967-ben dr. Kádár Aurél ny. főtanácsos által szervezve indult el. E képzés a „Dr. Újvárosi Miklós Gyomismereti Tanfolyam” néven került az agrár köztudatba.

Újvárosi professzor négy tanfolyamot vezetett, halála után e sorok írója kapott megbízást további négy tanfolyam vezetésére. Tehát az elmúlt harminchárom évben nyolc tanfolyam volt és 110 hallgató vett részt, s tett eredményes vizsgát. A legutóbbi ilyen tanfolyam 1998/99-ben fejeződött be, ahol is 17 fő vizsgázott sikeresen és kapott arról oklevelet.

A négy időpontban végrehajtott gyomtérképezés adataiból megállapítható szántóföldi körülmények között hogyan alakult a gyomfajok száma. Ezek közül melyek a kiemelkedően fontosak illetve az első-, másod valamint harmadrendű fajok.

A több mint félezer szántóföldön élő gyomfaj megjelenését, tömegét, kártételi viszonyait az elmúlt fél évszázad mezőgazdasági történései (háromszori tulajdonváltás, kis és nagyüzemi technológiai bevezetése, herbicid használat) igen csak befolyásolták.

A hazai gyomhelyzet közel sem olyan, mint ahogyan az a Nyugat-Európai szántóföldeken tapasztalható. A kiemelkedő és az elsőrendű fontosságú fajok komoly gyomirtási problémákat okoznak (1. táblázat).

**1. táblázat.** Hazánk néhány kiemelkedő, illetve elsőrendű fontosságú gyomfajának dinamikája

Fajok	1950		1970		1988		1997	
	Fontossági sorrend	Borítás %	Fontossági sorrend	Borítás %	Fontossági sorrend	Borítás %	Fontossági sorrend	Borítás %
<b>Kiemelkedő fontosságú</b>								
<i>Ambrosia elatior</i>	21	0,3926	8	0,8734	4	2,5729	1	4,7033
<i>Echinochloa crus-galli</i>	9	0,8557	1	3,7280	1	4,4192	2	3,9095
<i>Chenopodium album</i>	3	1,5319	3	2,0662	2	3,0816	4	2,8988
<i>Matricaria inodora</i>	66	0,0657	26	0,2316	6	1,2984	6	1,5429
<i>Datura stramonium</i>	177	0,0055	59	0,0619	19	0,3847	8	1,0691
<b>Elsőrendű fontosságú</b>								
<i>Galium aparine</i>	137	0,0103	50	0,0875	12	0,5858	10	0,8716
<i>Sorghum halepense</i>	-	-	94	0,0249	18	0,4040	11	0,8204
<i>Abutilon theophrasti</i>	-	-	-	-	61	0,0499	24	0,3080
<i>Consolida regalis</i>	19	0,4203	23	0,2905	40	0,1281	31	0,1573

A gyomfajok dinamikája összefügg az alkalmazott agrotechnikával (talajművelés, trágyázás, gyomirtás) és a természetes ökológiai tényezőkkel (csapadék, hőmérséklet, napfény, stb.).

A másod és harmadrendű fontosságú fajok sem egyformán reagálnak a környezeti tényezőkre. Vannak fajok, melyek szántóföldön elfoglalt sorrendje kevésbé változott az elmúlt ötven évben. Például *Pastinaca sativa*, *Poa pratensis*, *Veronica triphyllos*. Ellenben vannak olyanok, melyek igen nagy mozgással rendelkeznek. Például az *Agrostemma githago* 1950-ben a 37., 1970-ben a 73., 1988-ban a 224. és 1997-ben pedig már ismét a 124. helyet foglalja el. Az 1997-es felvételezés alkalmával az előzőhöz viszonyítva 100 hellyel került előre e faj. Ez a tulajdonviszonyok megváltozásának és a csökkenő herbicidhasználat következményének tekinthető. Tehát a gyomfajok fontossági sorrendje nem statikus, hanem dinamikus. Ezért folyamatos vizsgálatuk feltétlen szükséges.

1986-89. között a MÉM Növényvédelmi és Agrokémiai Központja országosan is felmérte a szántóföldi körülmények között károsító 12 veszélyes gyomfajt. Azóta ez a fajsám 24-re bővült.

A veszélyes gyomnövények biológiai, ökológiai, technológiai feldolgozása folyamatban van. Már 24 fajról kiadvány is készült (Mezőföld Agrofórum 1998.) és további fajok (12) megírása jelenleg is folyamatban van (Gyakorlati Agrofórum).

Itt csak néhány gondolatot próbáltam vázolni, annak a nagy horderejű munkának a fontosságáról és eredményeiről, amelyet Újvárosi professzor és az általa kiművelt szakembergárda létrehozott az elmúlt évtizedekben. Ezzel is jelezem a fiatal lelkes kutatók számára, hogy hazánkban több évtizedes előzménye van a szántóföldi gyomnövényzet vizsgálatának, kutatásának. Erdemes tehát az agrár-szakirodalmat tanulmányozni és az agrárszakembereket (Növényvédő Állomásokon) is megkeresni, ahonnan a témában hasznos információkat lehet szerezni.

### **Zusammenfassung**

Professor Miklós Újvárosi (1913-1981)

K. HORVÁTH

Újvárosi Miklós wurde am 25. Januar 1913 in Hajdúnánás geboren. Seine Eltern waren Landwirte. Im Ersten Weltkrieg wurde sein Vater als Soldat eingezogen, und während dieser Zeit erkrankte Miklós an Kinderlähmung. Infolge dieser Lähmung konnte er erst Jahre später mit Hilfe von Prothese und Gehstock laufen. Deswegen musste er einen Teil seiner Studien als Privatschüler absolvieren. Im Jahre 1932 machte er das Abitur, und belegte danach an der Wissenschaftsuniversität Debrecen das Fach Natur- und Erdkunde. Von Hajdúnánás pendelte er jeden Tag nach Debrecen, war 14-16 Stunden täglich fern von zuhause. Im Alter von 21 Jahren erforschte er die Vegetation der Umgebung von Hajdúnánás. Bereits seit seinem dritten Studentenjahr fungiert er Praktikant am Botanischen Institut der Universität. Er leitet Praktiken und hält als Student, bei Abwesenheit des Professors, sogar Vorlesungen für die Studenten der unteren Jahrgänge. 1937 erwarb er sein Oberschul-Lehrerdiplom. Im Jahre 1938 promovierte er zum Thema „Vegetation und Flora von Hajdúnánás“.

1940 wurde er nach Kolozsvár versetzt, in den dortigen Botanischen Garten. Auch seine botanischen Forschungen verlagerten sich nach Siebenbürgen.

1949 bekam er eine Anstellung in Pállag, im Institut für Pflanzenzucht der Ungarischen Akademie der Wissenschaften. Im Jahre 1950 führten er und seine Mitarbeiter in siebenmonatiger Feldforschung an 80 Stellen die erste landesweite Unkraut-Erhebung durch. In diesem Jahr erschien sein Buch „Wichtigere Ackerunkräuter“, in welchem er 220 Arten abhandelt. 1952 erwarb er den Titel „Kandidat der Wissenschaften“.

Im September 1953 wurde er nach Vácátót versetzt, ans Botanische Forschungsinstitut der Ungarischen Akademie der Wissenschaften. Professor Újvárosi forschte 26 Jahre lang in dieser Gemeinde in der Nähe von Budapest, und war für 25 Jahre Wissenschaftsdirektor des Instituts und Leiter des Botanischen Gartens.

1973 erschien sein Hauptwerk, die Synthese seiner Forschungen, das zweibändige „Unkrautpflanzen, Unkrautbekämpfung“. In jenem Jahr erwarb er den Titel eines Doktors der Agrarwissenschaften, und wurde mit dem Staatspreis ausgezeichnet.

Professor Újvárosi war indes nicht nur Agrobotaniker, sondern schuf auch als Botaniker und als Botanischer-Garten-Fachmann Bedeutendes. In seinem Leben half er bei der Weitergestaltung von 5 Botanischen Gärten. Im Jahre 1979 ging er in Ruhestand und verstarb am 15. August 1981 in Budapest.